

## Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta Attığı Gollerin Farklı Parametreler Açısından İncelenmesi

*Mehmet Ali Armağan AĞYOL<sup>1</sup>, İsmet ÇİNAN<sup>2</sup>*

### ÖZET

**Amaç:** Bu Yapılan araştırma ile Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta oynadığı 6 müsabaka sonucu attığı gollerin farklı parametreler açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırma doğrultusunda Türkiye A Milli Futbol Takımına ait verilerin elde edilebilmesi amacıyla UEFA'nın resmi internet sitesinde yer alan UEFA Uluslar Liginde mücadele eden Türkiye A Milli Futbol Takımına ait verilerden faydalanılmıştır. Ayrıca araştırmacılar tarafından kriter tabloları oluşturularak Türkiye A Milli Futbol Takımının UEFA Uluslar Liginde oynadığı 6 müsabaka sonucu attığı goller tek tek incelenmiştir. Araştırma sonucu ulaşılan veri analizleri SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 26.00 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

**Bulgular:** Araştırma sonuçlarına göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta oynadığı 6 müsabaka sonucu attığı gollerin büyük çoğunluğunu; 76-90. dakikalar içerisinde, pas yapmadan, karşılaşmaların ikinci devresinde, akan oyun içerisinde, ceza sahası içinden ve kalenin sol tarafından attığı saptanmıştır.

**Sonuç:** Araştırma sonucunda Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta oynadığı 6 müsabaka sonucu attığı gollerin büyük çoğunlukla forvet oyuncuları tarafından atıldığı, asist yapan futbolcuların büyük çoğunlukla forvet oyuncuları olduğu, gollerin büyük çoğunluğunun karşılaşmaların ilk on birde başlayan, çoğunlukla yurtdışında oynayan futbolcular tarafından atıldığı ve asist yapan futbolcuların büyük çoğunlukla yurt dışında oynayan futbolcular olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** UEFA Uluslar Ligi, Türkiye A Milli Futbol Takımı, Maç analizi, Gol analizi

### ABSTRACT

#### Investigation of Goals Scored by Turkey A National Football Team in 2022-2023 UEFA Nations C League 1st Group in Terms of Different Parameters

**Purpose:** With the research, it is aimed to examine the goals scored by the Turkey A National Football Team in the result of six matches played in the 2022-2023 UEFA Nations C League 1st Group in terms of different parameters.

**Methods:** In order to obtain the data of the Turkish National Football Team in line with the research, the data of the Turkish National Football Team competing in the UEFA Nations League on the official website of UEFA were used. In addition, the criteria tables were created by the researchers and the goals scored by the Turkish National Football Team as a result of six matches played in the UEFA Nations League were examined one by one. The data analyzes obtained as a result of the research were carried out using the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) twenty-six (26.00) package program.

**Results:** According to the results of the research, the majority of the goals scored by the Turkey A National Football Team as a result of six matches played in the 2022-2023 UEFA Nations C League 1st Group; seventy six- ninety (76-90). It was determined that he scored

<sup>1</sup>Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Mail: mehmetaliarmaganagyal@hotmail.com. ORCID: 0000-0001-8350-5853

<sup>2</sup>Kafkas Üniversitesi, Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu. Mail: ismetcinan1981@gmail.com. ORCID: 0000-0002-7403-5084

within minutes, without passing, in the second half of the matches, in the flowing game, from inside the penalty area and from the left side of the goal.

**Conclusion:** As a result of the research, the goals scored by the Turkey A National Football Team in the 6 matches played in the 2022-2023 UEFA Nations C League 1st Group were mostly scored by the strikers, the assisting players were mostly strikers, the majority of the goals started in the first eleven, It has been determined that the football players who play abroad are mostly kicked out by the football players who play abroad and the football players who assist are mostly the players who play abroad.

**Keywords:** UEFA Nations League, Turkey National Football Team, Match Analysis, Goal Analysis.

## GİRİŞ

UEFA Uluslar Ligi 2018 yılından itibaren UEFA tarafından, UEFA'ya bağlı bulunan 55 üye ülke futbol millî takımları arasında düzenlenen uluslararası bir futbol turnuvasıdır.

UEFA Uluslar Ligi, ilk olarak FIFA'nın 2018 yılında düzenlemiş olduğu 2018 FIFA Dünya Kupasından sonra, 2018 Eylül ayından itibaren oynanmaya başlamıştır. UEFA Uluslar Ligi, FIFA'nın uluslararası maç takvimi programı içerisinde ülkelerin birbirleri ile oynamış oldukları dostluk müsabakalarının yerine oynanmaya başlanmıştır.

UEFA Uluslar Liginde düzenlenen ilk turnuvasına katılacak 55 takım UEFA'nın 2017 yılı millî takımlar sıralamasına göre belirlenmiştir. Bu sıralamaya göre 12 takım A ve B liglerinde, 15 takım C liginde ve 16 takım D liginde olacak şekilde UEFA Uluslar Ligi dört farklı lige ayrılmıştır. Oluşturulan lig ayrıca kendi içerisinde üçerli ve dörderli takımlardan oluşturulan 4 gruba ayrılmıştır.

UEFA Uluslar Ligi'nin en üst ligi olan A Liginde gruplarında birinci olan takımlar haziran ayı içerisinde UEFA Uluslar Ligi'nde şampiyon olabilmek amacıyla karşı karşıya gelmişlerdir. Final karşılaşmaları tek maçlı eleme sistemine göre oynanmıştır. Final karşılaşmaları kura sonucu belirlenerek, iki yarı final, üçüncülük ve final karşılaşmalarından oluşmuştur. Ayrıca yarı finalist olarak 4 ev sahibi ülke ise finallerde yer almıştır.

UEFA tarafından UEFA Uluslar Liginde bir alt gruba düşme ayrıca bir üst gruba yükselme sistemi uygulanmaktadır. Uluslar Ligde alt liglerde mücadele eden gruplarında birinci olan takımlar bir üst lige çıkarken, D ligi haricindeki gruplarda son sıralarda yer alan takımlar ise bir alt lige düşmektedir. Oluşturan gruplardaki takım sayılarının farklılık göstermesi nedeniyle C liginde bulunan grubun en kötü üçüncü takımı D ligine düşmektedir.

UEFA Uluslar Ligi'nde 2022-2023 sezonu Uluslar Ligi'nin 3. sezonu olarak oynanmıştır. 2022-2023 UEFA Uluslar Ligi'nin grup aşaması karşılaşmaları 2 Haziran 2022 tarihinde oynanmaya başlarken 27 Eylül 2022 tarihinde ise sona ermiştir. UEFA Uluslar

Ligi'nde final etabı karşılaşmalarının ise 14-18 Haziran 2023 tarihleri içerisinde oynanacağı açıklanmıştır. UEFA Uluslar Liginde B, C ve D liglerinde oynanan karşılaşmalar sonucu gruplarında birinci olan milli takımlar, üst lige yükselmişlerdir. A ile B liglerinde oynanan karşılaşmalar sonucu gruplarını son sırada tamamlayan takımlar bir alt lige düşürülmüştür. Oynanan karşılaşmalar sonucu C Ligi'nde gruplarında son sırayı alan dört takımın 2024 Mart ayında birbirleriyle karşılaşacakları play-out karşılaşmaları sonucunda, C Ligine devam edecek ve D Ligine düşecek iki takım belirlenecektir.

2022-2023 UEFA Uluslar Liginde A, B ve C Ligleri on altı takımından oluşurken, D Ligi ise yedi takımından oluşmuştur. A, B ve C Ligleri dörderli dört gruptan oluşurken D Ligi ise bir tane dördü ve bir tane üçlü olmak üzere iki gruptan oluşmuştur. 2022-2023 UEFA Uluslar Liginin oluşumunda takımların 2020-2021 UEFA Uluslar Ligindeki genel sıralaması kullanılmıştır. UEFA Uluslar Liginde şampiyon olacak takımı belirlemek için oynanan karşılaşmalar sonucunda A Liginde gruplarını birincisi bitiren takımlar arasında final karşılaşmaları oynanacaktır. Oynanacak finallere ev sahipliğini, A Liginde gruplarını birinci bitiren takımlar içerisinde belirlenecek bir takım tarafından gerçekleştirilecektir.

UEFA Uluslar Liginde 2022-2023 sezonunda oynanacak olan lig aşaması müsabakaların kura çekimi, İsviçre'nin Nyon kentinde bulunan UEFA'nın idari merkezinde gerçekleştirilmiştir. Kura çekiminde milli takımlar, 2020-2021 sezonunda UEFA Uluslar Ligi'nde oynanan maçlar sonucunda aldıkları puanlar ve elde etmiş oldukları derecelere göre farklı torbalarda yer almışlardır.

Türkiye A Milli Futbol Takımı bulunduğu kategoride 1. torbada yer almıştır. Gerçekleştirilen kura çekimi sonucunda Türkiye Faroe Adaları, Litvanya ve Lüksemburg ile eşleşerek C Liginde 1. Grupta yerini almıştır. Türkiye A Milli Futbol Takımı oynanan karşılaşmalar sonucunda C Ligi 1. grubu lider bitirerek B Ligine yükselmeye hak kazanmıştır.

### ***Araştırmanın Önemi***

Araştırmada Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerin farklı parametreler açısından incelenerek, ileride yapılacak olan UEFA Uluslar Ligi çalışmalarında yol gösterici bilgiler sunulması hedeflenmektedir.

### ***Araştırmanın Amacı***

Araştırmada Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerin farklı parametreler açısından incelenmesi hedeflenmektedir.

## YÖNTEM

---

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta oynadığı 6 karşılaşma sonucunda atılmış olduğu gollerden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta oynadığı 6 karşılaşma sonucu atılmış olduğu 18 gol oluşturmaktadır.

### Veri Toplama Yöntemi

Araştırma verilerinin elde edilmesi için UEFA'nın resmi internet sitesinde yer alan UEFA Uluslar Liginde mücadele eden Türkiye A Milli Futbol Takımına ait verilerden yararlanılmıştır. Ayrıca araştırmacılar tarafından 2022-2023 UEFA Uluslar Liginde mücadele eden Türkiye A Milli Futbol Takımının oynamış olduğu 6 karşılaşmada attığı goller teker teker incelenmiştir.

### İstatistiksel Analiz

Araştırma sonucu ulaşılan veri analizleri için, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 26.00 paket programı kullanılmıştır. Ulaşılan verilerin analizi aşamasında frekans analizi tekniğinden faydalanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler için tablolar oluşturulmuş ayrıca araştırmadaki durum açıklanmaya çalışılmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Yapılan araştırmaya Kafkas Üniversitesine bağlı bulunan Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından verilen Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul'un (Sayı: 81829502.903/49 ve Tarih: 17.03.2023) yazılı izni alınarak başlanmıştır.

## BULGULAR

---

Tablo 1'de ulaşılan sonuçlara göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerin atılma zamanları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin 76-90. dakikalar içerisinde %38,88'ini, 31-45. dakikalar içerisinde %22,22'sini, 45-60. dakikalar içerisinde %16,67'sini, 1-15. dakikalar içerisinde %11,11'ini, 16-30. ve 61-75. dakikalar içerisinde ise %5,56'sını attığı saptanmıştır. Ayrıca ilk yarının uzatma dakikaları ile 61-75. dakikalar içerisinde Türkiye A Milli Futbol Takımı tarafından gol atılmadığı saptanmıştır.

**Tablo 1.** Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta Attığı Gollerin Atılma Zamanları

	Atılan Gol (f)	Yüzde (%)
1-15. dakikalar içerisinde	2	11,11
16-30. dakikalar içerisinde	1	5,56
31-45. dakikalar içerisinde	4	22,22
45+	-	-
45-60. dakikalar içerisinde	3	16,67
61-75. dakikalar içerisinde	-	-
76-90. dakikalar içerisinde	7	38,88
90+	1	5,56
Toplam	18	100

Tablo 2’de ulaşılan sonuçlara göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerdeki pas sayıları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin %27,78’inin 7’den fazla pas, %33,33’ünü pas yapılmadan, %16,66’sını tek pas, %11,11’inin 3 pas ve %5,56’sını ise 2 ve 5 pas sonucu attığı saptanmıştır.

**Tablo 2.** Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta Attığı Gollerdeki Pas Sayıları

	Atılan Gol (f)	Yüzde (%)
0 pas	6	33,33
1 pas	3	16,66
2 pas	1	5,56
3 pas	2	11,11
5 pas	1	5,56
7+ pas	5	27,78
Toplam	18	100

**Tablo 3.** Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta Attığı

	Atılan Gol (f)	Yüzde (%)
İlk Devre	7	38,89
İkinci Devre	11	61,11
Toplam	18	100

Gollerin Devre Dağılımı

Tablo 3’te ulaşılan sonuçlara göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerin devrelere göre dağılımı incelendiğinde, Türkiye

A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %61,11'ini ikinci devre ve %38,89'unu ise ilk devre attığı saptanmıştır.

**Tablo 4.** Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta Attığı Gollerin Oyun Stiline Göre Dağılımı

	<b>Atılan Gol (f)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Akan Oyunda Atılan Gol	13	72,22
Duran Toplardan Atılan Gol	5	27,78
<b>Toplam</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Tablo 4'te ulaşılan sonuçlara göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerin atılma zamanları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %72,22'sini akan oyunda ve %27,78'ini ise duran toplar sonucu attığı saptanmıştır.

**Tablo 5.** Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta Attığı Gollerin Vuruş Alanları

	<b>Atılan Gol (f)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Ceza sahası İçi	16	88,89
Ceza sahası Dışı	2	11,11
<b>Toplam</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Tablo 5'te ulaşılan sonuçlara göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerin vuruş alanları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %88,89'unu ceza sahası içinden ve %11,11'ini ise ceza sahası dışından attığı saptanmıştır.

**Tablo 6.** Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta Attığı Gollerin Kaleye Göre Vuruş Yönleri

	<b>Atılan Gol (f)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Sol Taraf	9	50,00
Sağ Taraf	5	27,78
Orta	4	22,22
<b>Toplam</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Tablo 6'da ulaşılan sonuçlara göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerin kaleye göre vuruş yönleri incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %50,00'sini kalenin sol tarafından,

%27,78'ini kalenin sağ tarafından ve %22,22'sini ise kalenin orta tarafından attığı saptanmıştır.

**Tablo 7.** Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta Attığı Gollerde Gol Atan Futbolcuların Oynadığı Pozisyonlar

	Atılan Gol (f)	Yüzde (%)
Forvet	10	55,56
Defans	4	22,22
Orta Saha	3	16,67
Kendi Kalesine	1	5,55
Toplam	18	100

Tablo 7'de ulaşılan sonuçlara göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerde gol atan futbolcuların oynadığı pozisyonlar incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %55,56'sının forvet, %22,22'sinin defans, %16,67'sinin orta saha ve %5,55'inin ise rakipler tarafından kendi kalelerine atıldığı saptanmıştır.

**Tablo 8.** Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta Attığı Gollerde Asist Yapan Futbolcuların Mevkileri

	Atılan Gol (f)	Yüzde (%)
Forvet	9	50,00
Orta Saha	4	22,22
Asist Olmadan Atılan Goller	3	16,67
Defans	2	11,11
Toplam	18	100

Tablo 8'de ulaşılan sonuçlara göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerde gol pası veren futbolcuların oynadığı pozisyonlar incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerde gol pası veren futbolcuların, %50,00'sinin forvet, %22,22'sinin orta saha ve %11,11'inin defans oyuncuları olduğu saptanmıştır. Ayrıca atılan gollerin %16,67'sinin ise asist olmadan atılan goller olduğu saptanmıştır.

**Tablo 9.** Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta Attığı Gollerde Gol Atan Futbolcuların İlk 11 ya da Sonradan Oyuna Dahil Olmaları

	<b>Atılan Gol (f)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
İlk 11	11	61,11
Sonradan Oyuna Giren	6	33,33
Kendi Kalesine	1	5,56
Toplam	18	100

Tablo 9’da ulaşılan sonuçlara göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerde gol atan futbolcuların karşılaşmalara ilk 11’de başlayan ve karşılaşmalarda sonradan oyuna girme durumları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %61,11’inin karşılaşmalara ilk 11 başlayan, %33,33’ünün ise karşılaşmalarda sonradan oyuna giren futbolcular tarafından atıldığı saptanmıştır. Ayrıca atılan gollerin %5,56’sının ise rakipler tarafından kendi kalelerine atıldığı saptanmıştır.

**Tablo 10.** Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta

	<b>Atılan Gol (f)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Yurt Dışında Oynayan Futbolcu	10	55,55
Yurt İçinde Oynayan Futbolcu	7	38,89
Kendi Kalesine	1	5,56
Toplam	18	100

Oynadığı Maçlarda Yurt Dışında ve Yurt İçinde Oynayan Futbolcuların Attıkları Gol Sayıları

Tablo 10’da ulaşılan sonuçlara göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta oynadığı maçlarda yurt dışında ve yurt içinde oynayan futbolcuların attıkları gol sayıları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %55,55’inin yurt dışında oynayan, %38,89’unun ise yurt içinde oynayan futbolcular tarafından atıldığı saptanmıştır. Ayrıca atılan gollerin %5,56’sının ise rakip futbolcular tarafından kendi kalelerine atıldığı saptanmıştır.

Tablo 11’de ulaşılan sonuçlara göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta oynadığı maçlarda yurt dışında ve yurt içinde oynayan futbolcuların yapmış oldukları asist sayıları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerde asist yapan futbolcuların, %50,00’sinin yurt dışında oynayan, %22,22’sinin ise yurt içinde oynayan futbolcular olduğu saptanmıştır. Ayrıca atılan gollerin %22,22’sinin asist olmadan atılan goller olduğu ve %5,56’sının ise rakip futbolcular tarafından kendi kalelerine atıldığı saptanmıştır.



**Tablo 11.** Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta Oynadığı Maçlarda Yurt Dışında ve Yurt İçinde Oynayan Futbolcuların Yapmış Oldukları

	<b>Atılan Gol (f)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Yurt Dışında Oynayan Futbolcu	9	50,00
Yurt İçinde Oynayan Futbolcu	4	22,22
Asist Olmadan Atılan	4	22,22
Kendi Kalesine	1	5,56
<b>Toplam</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Asist Sayıları

## **TARTIŞMA ve SONUÇ**

Yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerin atılma zamanları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin 76-90. dakikalar içerisinde %38,88'ini, 31-45. dakikalar içerisinde %22,22'sini, 45-60. dakikalar içerisinde %16,67'sini, 1-15. dakikalar içerisinde %11,11'ini, 16-30. ve 61-75. dakikalar içerisinde ise %5,56'sını attığı saptanmıştır. Ayrıca ilk yarının uzatma dakikaları ile 61-75. dakikalar içerisinde Türkiye A Milli Futbol Takımının gol atamadığı saptanmıştır.

Çobanoğlu ve Terekli (2018), tarafından EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası sırasında atılmış olan gollerin analizi üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası sırasında atılmış olan gollerin %61,02'sinin karşılaşmaların 2. devresinde atıldığı, ayrıca atılan 18 golün ise 76-90. dakikalar içerisinde atıldığı saptanmıştır.

Cerrah ve ark. (2016), tarafından Türkiye Süper Liginde 5 sezon süresince duran toplardan kaydedilen goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde Türkiye Süper Liginde atılan 1,020 gol incelenmiş ve atılan gollerin %28,22'sinin uzatma dakikaları da dâhil olmak üzere 76-90. dakikalar içerisinde atıldığını saptanmıştır.

Durlik ve Bieniek (2014), tarafından İngiltere Premier Lig'inde atılan gollerle ilgili bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışmaya bakıldığında İngiltere Premier Lig'inde atılan 942 golden %25'inin 76-90. dakikalar içerisinde atıldığı saptanmıştır.

Göral ve Saygın (2012), tarafından Türkiye 1. Lig'inde mücadele eden bir futbol takımının sezon performansının incelenmesi üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu

çalışma incelendiğinde araştırmaya konu olan birinci lig takımının attığı gollerin %25.05'ini 76-90. dakikalar içerisinde attığı saptanmıştır.

Çobanoğlu ve Terekli (2018), Cerrah ve ark. (2016), Durluk ve Bieniek (2014), Göral ve Saygın (2012) tarafından yapılan çalışmalar yaptığımız çalışmayı destekler niteliktedir. Yapılan çalışmalara bakıldığında atılmış olan gollerin 76-90. dakikalar içerisinde atıldığı görülmektedir.

Yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerdeki pas sayıları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin %33,33'ünü pas yapılmadan, %27,78'inin 7'den fazla pas, %16,66'sını tek pas, %11,11'inin 3 pas ve %5,56'sını ise 2 ve 5 pas sonucu attığı saptanmıştır.

Demir (2022), tarafından 2019-2020 Futbol Sezonunda Avrupa'daki üç ligde atılan Goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde Türkiye Süper Ligi'nde atılan gollerin %63,67'sinin 1 temas ile gerçekleştiği, %19,20'sinin 2 temas ile gerçekleştiği ve %17,13'ünün 3 ve üzeri temas ile gerçekleştiği saptanmıştır. İngiltere Premier Ligi'nde atılan gollerin %59,16'sının 1 temas ile gerçekleştiği, %18,87'sinin 2 temas ile gerçekleştiği ve %21,98'inin 3 ve üzeri temas ile gerçekleştiği saptanmıştır. İspanya La Liga'da atılan gollerin %64,38'inin 1 temas ile gerçekleştiği, %19,79'unun 2 temas ile gerçekleştiği ve %15,83'ünün 3 ve üzeri temas ile gerçekleştiği saptanmıştır.

Yolgörmez (2018), tarafından Türkiye Futbol Süper Ligi'nde atılan goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde 2016-2017 Sezonu Türkiye Süper Ligi'nde atılan gollerin 1 temas ile %56,5'inin, 2 temas ile %23'ünün, 3 ve üstü temas ile %20,5'inin atıldığı saptanmıştır.

Demir (2022) ve Yolgörmez (2018), tarafından yapılmış olan çalışmalar ile yapmış olduğumuz çalışmayla farklılıklar göstermektedir. Demir (2022) ve Yolgörmez (2018), tarafından yapılan çalışmalarda atılan gollerin çoğunlukla 1 temas sonucu atıldığı görülürken, bizim yaptığımız çalışmada atılan gollerin çoğunlukla temas olmadan atıldığı görülmektedir.

Yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerin devrelere göre dağılımı incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %61,11'ini ikinci devre ve %38,89'unu ise ilk devre attığı saptanmıştır.

Demir (2022), tarafından 2019-2020 futbol sezonunda Avrupa'daki üç ligde atılan gollerin incelenmesi üzerine bir çalışma yapmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde Türkiye Süper Ligi'nde atılan gollerin %41,83'ünün ilk devre, %58,17'sinin ikinci devre atıldığı, İngiltere Premier Ligi'nde atılan gollerin %45,94'ünün ilk devre, %54,06'sının ikinci devre atıldığı, İspanya La Liga'da atılan gollerin %42,46'sının ilk devre, %57,54'ünün ise ikinci devre atıldığı saptanmıştır.

Njororai (2014), tarafından FIFA, UEFA turnuvalarında ve Avrupa ve Güney Amerika futbol liglerinde atılan goller üzerine bir çalışma yapmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde tüm şampiyonalar ve liglerde atılan gollerin %43,8'inin ilk devrede ve %56,2'sinin ise ikinci devrede atıldığını saptanmıştır.

Alberti ve ark. (2013), tarafından Avrupa liglerinde atılan goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde La Liga, Ligue 1, Premier Lig ve Serie A'da oynanan 4560 karşılaşma sonucu atılan toplam 10,885 golün %55,10'unun karşılaşmaların 2. devresinde ve %44,90'ünün ise karşılaşmaların ilk devresinde atıldığı saptanmıştır.

Demir (2022), Njororai (2014) ve Alberti ve ark. (2013), tarafından yapılan çalışmalar yaptığımız çalışmayı destekler niteliktedir. Yapılan çalışmalara bakıldığında atılmış olan gollerin karşılaşmaların ikinci devresinde atıldığı görülmektedir.

Yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerin atılma zamanları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %72,22'sini akan oyunda ve %27,78'ini ise duran toplar sonucu attığı saptanmıştır.

Tokul (2017), tarafından Euro 2016 Avrupa Futbol Şampiyonasına katılan takımların attığı goller üzerine bir çalışma yapmıştır. Yapılan bu çalışmaya incelendiğinde Euro 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası süresince atılan gollerin %58,33'nün akan oyunda, %38,98'nin duran toplar sonucu ve %2,78'nin ise rakipler tarafından kendi kalelerin atıldığı saptanmıştır.

Njororai (2013), tarafından FIFA 2010 Dünya Kupasında atılan goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde FIFA 2010 Dünya Kupasında atılan gollerin %75,86'sının akan oyunda ve %24,14'ünün ise duran top organizasyonları ile atıldığı saptanmıştır.

Tokul (2017) ve Njororai (2013), tarafından yapılan çalışmalar yaptığımız çalışmayı destekler niteliktedir. Yapılan çalışmalara bakıldığında atılan gollerin çoğunluğunun akan oyun içerisinde atıldığı görülmektedir.

Yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerin vuruş alanları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %88,89'unu ceza sahası içinden ve %11,11'ini ise ceza sahası dışından attığı saptanmıştır.

Yavuz (2021), tarafından Avrupa'nın değişik liglerinde oynanan karşılaşmalarda atılan goller üzerine bir çalışma yapmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde İngiltere Premier Ligi'nde 196 karşılaşmada atılan gollerin %85,30'unun ceza sahası dışından ve %14,70'inin ise ceza sahası içinden atılan goller olduğu saptanmıştır. Almanya Bundesliga'da 65 karşılaşmada atılan gollerin %84,2'sinin ceza sahası içerisinden ve %15,8'inin ise ceza sahası dışından atıldığı saptanmıştır.

Çobanoğlu ve Terekli (2018), tarafından EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonasında atılan goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonasında atılmış olan gollerin %83,30'unun ceza sahası içerisinden ve %16,70'inin ise ceza sahası dışından atıldığı saptanmıştır.

Armatas ve Yiannakos (2010), tarafından FIFA 2006 Dünya Kupasına katılmış olan takımların atmış oldukları goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde 2006 Dünya Kupasında atılan gollerin %51,3'ünün ceza sahası içerisinden, %32,17'sinin kale alanı içerisinden ve %16,52'sinin ise ceza sahası dışından atıldığı saptanmıştır.

Yavuz (2021), Çobanoğlu ve Terekli (2018) ve Armatas ve Yiannakos (2010), tarafından yapılan çalışmalar yaptığımız çalışmayı destekler niteliktedir. Yapılan çalışmalara bakıldığında atılan gollerin çoğunluğunun ceza sahası içerisinden atıldığı görülmektedir.

Yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerin kaleye göre vuruş yönleri incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %50,00'sini kalenin sol tarafından, %27,78'ini kalenin sağ tarafından ve %22,22'sini ise kalenin orta tarafından attığı saptanmıştır.

İmamoğlu, Çebi, Kılıçgil, (2007), tarafından FIFA 2006 Dünya Kupasında atılan goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışma incelendiğinde FIFA 2006 Dünya Kupası sırasında atılmış olan gollerin sağ taraftan %43,40'ının, sol taraftan %40,60'ının ve ortadan ise %16,10'unun atıldığı saptanmıştır.

Işık ve ark. (2001), tarafından 2000 Avrupa Futbol Şampiyonasında atılan goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde 2000 Avrupa Şampiyonasında atılmış olan gollerin %29,90'ının kalenin sağ tarafından, %19,70'inin kalenin sol tarafından ve %2,0'sinin ise kalenin ortasından atıldığı saptanmıştır.

İmamoğlu, Çebi, Kılıcıgil, (2007) ve Işık ve ark. (2001), tarafından yapılan çalışmalar ile yapmış olduğumuz çalışma farklılıklar göstermektedir. İmamoğlu, Çebi, Kılıcıgil, (2007) ve Işık ve ark. (2001), tarafından yapılan çalışmalarda atılan gollerin çoğunlukla sağ taraftan atıldığı görülürken, bizim yaptığımız çalışmada atılan gollerin çoğunlukla sol taraftan atıldığı görülmektedir.

Yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerde gol atan futbolcuların oynadığı pozisyonlar incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %55,56'sının forvet, %22,22'sinin defans, %16,67'sinin orta saha ve %5,55'inin ise rakipler tarafından kendi kalelerine atıldığı saptanmıştır.

Durlik ve Bieniek (2014), tarafından İngiltere Premier Lig'inde atılan gollerle ilgili bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışmaya bakıldığında İngiltere Premier Lig'inde atılan 942 golden yarısına yakını forvet, %18,60'ının orta saha, %11,10'unun sağ, %10,40'ının sol kanat ve %10,70'inin ise defans oyuncuları tarafından atıldığı saptanmıştır.

Arıkan (2009), tarafından FIFA 1998 Dünya Kupasında atılan goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde FIFA 1998 Dünya Kupasında atılan gollerin forvet mevkesinde oynayanlar tarafından %55'inin, orta saha mevkesinde oynayanlar tarafından %35,1'inin ve defans mevkesinde oynayanlar tarafından ise %7,0'sinin atıldığı saptanmıştır.

İmamoğlu, Çebi, Kılıcıgil, (2007), tarafından FIFA 2006 Dünya Kupasında atılan goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışma incelendiğinde FIFA 2006 Dünya Kupası sırasında gol atan futbolcuların %59,4'ünün forvet, %31,50'sinin orta saha ve %9,10'nun ise defans oyuncuları tarafından atıldığı saptanmıştır.

Durlik ve Bieniek (2014), Arıkan (2009) ve İmamoğlu, Çebi, Kılıcıgil, (2007), tarafından yapılmış olan çalışmalar yaptığımız çalışmayı destekler niteliktedir. Yapılan çalışmalara bakıldığında atılan gollerin çoğunlukla forvet mevkesinde oynayan futbolcular tarafından atıldığı görülmektedir.

Yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerde gol pası veren futbolcuların oynadığı pozisyonlar incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerde gol pası veren futbolcuların, %50,00'sinin forvet, %22,22'sinin orta saha ve %11,11'inin ise defans oyuncuları olduğu saptanmıştır. Ayrıca atılan gollerin %16,67'sinin ise asist olmadan atılan goller olduğu saptanmıştır.

Çobanoğlu (2019), tarafından 2018 FIFA Dünya Kupasında atılan goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde 2018 FIFA Dünya Kupasında asist yapan futbolcuların %44,03'ünün orta saha, %22,01'inin defans, %18,34'ünün kanat ve %15,59'unun ise forvet oyuncuları olduğu saptanmıştır.

Alibeyoğulları (2016), tarafından EURO 2016 Avrupa Futbol Şampiyonasında atılan goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışmaya bakıldığında atılmış olan goller sırasında asist yapan futbolcuların %59,76'sinin orta saha, %20,73'ünün forvet ve %19,51'inin ise defans oyuncuları olduğu saptanmıştır.

Çobanoğlu (2019) ve Alibeyoğulları (2016), tarafından yapılmış olan çalışmalar ile yapmış olduğumuz çalışma farklılıklar göstermektedir. Çobanoğlu (2019) ve Alibeyoğulları (2016), tarafından yapılan çalışmalarda asist yapan futbolcular çoğunlukla orta saha mevkinde oynayan futbolcular iken, bizim yaptığımız çalışmada asist yapan futbolcuların çoğunlukla forvet mevkinde oynayan futbolcular oldukları görülmektedir.

Yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta attığı gollerde Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %61,11'inin karşılaşmalara ilk 11'de başlayan, %33,33'ünün ise karşılaşmalarda sonradan oyuna giren futbolcular tarafından atıldığı saptanmıştır. Ayrıca atılan gollerin %5,56'sının ise rakipler tarafından kendi kalelerine atıldığı saptanmıştır.

Filiz (2021), tarafından EURO 2020 Avrupa Futbol Şampiyonası eleme grubunda Türkiye A Milli Futbol Takımının oynamış olduğu maçlar üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde oynanan maçlar sırasında gol atan futbolcuların %83'ünün karşılaşmalara ilk 11'de başlayan ve %17'sinin ise karşılaşmalarda sonradan oyuna giren futbolcular tarafından atıldığı saptanmıştır.

Güneri (2014), tarafından Euro 2012 Avrupa Futbol Şampiyonasında atılan goller üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde atılan gollerin %84,21'inin karşılaşmalara ilk 11'de başlayan, %15,79'unun karşılaşmalarda sonradan oyuna giren

futbolculara tarafından atıldığı saptanmıştır. Ayrıca atılan gollerin %1'inin ise rakipler tarafından kendi kalelerine atıldığı saptanmıştır.

Filiz (2021) ve Güneri (2014), yapılmış olan çalışmalar yaptığımız çalışmayı destekler niteliktedir. Yapılan çalışmalara bakıldığında atılan gollerin çoğunlukla karşılaşmalara ilk 11'de başlayan futbolcular tarafından atıldığı görülmektedir.

Yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta oynadığı maçlarda yurt dışında ve yurt içinde oynayan futbolcuların attıkları gol sayıları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerin, %55,55'inin yurt dışında oynayan, %38,89'unun ise yurt içinde oynayan futbolcular tarafından atıldığı saptanmıştır. Ayrıca atılan gollerin %5,56'sının ise rakip futbolcular tarafından kendi kalelerine atıldığı saptanmıştır.

Filiz (2021), tarafından EURO 2020 Avrupa Futbol Şampiyonası eleme grubunda Türkiye A Milli Futbol Takımının oynamış olduğu maçlar üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde oynanan maçlar sırasında gol atan futbolcuların %72'sinin Avrupa liglerinde ve %28'inin ise Türkiye Liglerinde oynayan futbolcular oldukları tespit edilmiştir.

Filiz (2021), tarafından yapılmış olan çalışma yaptığımız çalışmayı destekler niteliktedir. Yapılan çalışmalara bakıldığında gol atan futbolcuların çoğunluğunun yurt dışında oynayan futbolcular olduğu görülmektedir.

Yapılan frekans analizi sonuçlarına göre, Türkiye A Milli Futbol Takımının 2022-2023 UEFA Uluslar C Ligi 1. Grupta oynadığı maçlarda yurt dışında ve yurt içinde oynayan futbolcuların yapmış oldukları asist sayıları incelendiğinde, Türkiye A Milli Futbol Takımının attığı gollerde asist yapan futbolcuların, %50,00'sinin yurt dışında oynayan, %22,22'sinin ise yurt içinde oynayan futbolcular olduğu saptanmıştır. Ayrıca atılan gollerin %22,22'sinin asist olmadan atılan goller olduğu ve %5,56'sının ise rakip futbolcular tarafından kendi kalelerine atıldığı saptanmıştır.

Filiz (2021), tarafından EURO 2020 Avrupa Futbol Şampiyonası eleme grubunda Türkiye A Milli Futbol Takımının oynamış olduğu maçlar üzerine bir çalışma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma incelendiğinde oynanan karşılaşmalar sırasında gol pası veren futbolcuların %54'ünün Türkiye Liglerinde ve %46'sının ise Avrupa liglerinde oynayan futbolcular oldukları tespit edilmiştir.

Filiz (2021), tarafından yapılmış olan çalışma ile yapmış olduğumuz çalışma farklılık göstermektedir. Yapılan çalışmalara bakıldığında Filiz (2021), tarafından yapılan çalışmada asist yapan futbolcular çoğunlukla yurt içinde oynayan futbolcular iken, yaptığımız çalışma ise asist yapan futbolcular çoğunlukla yurt dışında oynayan futbolcular oldukları görülmektedir.

## **KAYNAKLAR**

---

- Alberti, G., Iaia, F. M., Arcelli, E., Cavaggioni, L., & Rampinini, E. (2013). Goal Scoring Patterns in Major European Soccer Leagues. *Sport Sciences for Health*, 9(3), 151-153.
- Alibeyoğulları, A. (2018). Euro2016 Avrupa Futbol Şampiyonası'nda Atılan Gollerin Teknik Analizi, Yüksek Lisans Tezi. Kütahya: Kütahya Dumlupınar Üniversitesi.
- Arıkan, İ. N. (2009). FIFA 2006 Dünya Kupasında Çeyrek Final, Yarı Final ve Final Oynayan Futbol Takımlarının Hücum Organizasyonlarının İncelenmesi ve Maç Sonuçlarına Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi.
- Armatas, V., & Yiannakos, A. (2010). Analysis and Evaluation of Goals Scored in 2006 World Cup. *Journal of Sport & Health Research*, 2,119-128.
- Cerrah, A. O., Özer, B., & Bayram, İ. (2016). Quantitative Analysis of Goals Scored From Set Pieces: Turkey Super League Application. *Türkiye Klinikler J Sports Sci*, 8(2):37-45.
- Çobanoğlu, H. O. (2019). Analysis of Goal Scored on Russia World Cup 2018. *Journal of Education and Training Studies*, 7(2),184-91.
- Çobanoğlu, H. O., & Terekli, M. S. (2018). 2016 Avrupa Futbol Şampiyonası: Gol Analizi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri*, 10(3), 123-129.
- Demir, R. (2022). 2019-2020 Futbol Sezonunda Avrupa'daki Üç Ligde Atılan Gollerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Kütahya: Kütahya Dumlupınar Üniversitesi .
- Durlik, K., & Bieniek, P. (2014). Analysis of Goals and Assists Diversity in English Premier League. *Journal of Health Sciences*, 4(05), 047-056.
- Filiz, B. (2021). İstanbul Gedik Üniversitesi Türkiye A Milli Futbol Takımının Euro 2020 Avrupa Futbol Şampiyonası Eleme Grubunda Oynadığı Maçların Analizi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Gedik Üniversitesi .
- Göral, K., & Saygın, Ö. (2012). Birinci Ligde Yer Alan Bir Futbol Takımının Sezon Performansının İncelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(2), 1017-1031.



- Güneri, Ş. (2014). 2012 Avrupa Futbol Şampiyonasında Atılan Gollerin Teknik Taktik Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi.
- İmamoğlu, O., Çebi, M., & Kılıçgil, E. (2007). 2006 FIFA Dünya Futbol Kupasındaki Gollerin Teknik ve Taktik Kriterlere Göre Analizi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, V (4), 157-165.
- Işık, O., Toksöz, I., Çakıroğlu, M., 2000 Avrupa Futbol Şampiyonası Gollerin Analizleri, 2. Bilim Kongresi, 16-18 Ekim 2001, s.27, İzmir, 2001.
- Njororai, W. (2014). Timing of Goals Scored in Selected European and South American Soccer Leagues, FIFA and UEFA Tournaments and the Critical Phases of a Match. International Journal of Sports Science, 56-64.
- Njororai, W. S. (2013). Analysis of Goals Scored in the 2010 World Cup Soccer Tournament Held in South Africa. Journal of Physical Education and Sport, 13(1),6.
- Tokul, E. (2017). 2016 Avrupa Futbol Şampiyonasında Atılan Gollerin ve Şutların Teknik ve Taktik Kriterler Açısından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Yavuz, M. (2021). Farklı Avrupa Liglerinde Oynanan Futbol Müsabakalarında Atılan Gollerin Teknik ve Taktik Analizi: Bundesliga, La Liga, Premier Lig. Yüksek Lisans Tezi. Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Yolgörmez, A. C. (2018). Türkiye Futbol Süper Liginde Atılan Gollerin Teknik Analizi. Hareket ve Antrenman Bilimi Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.